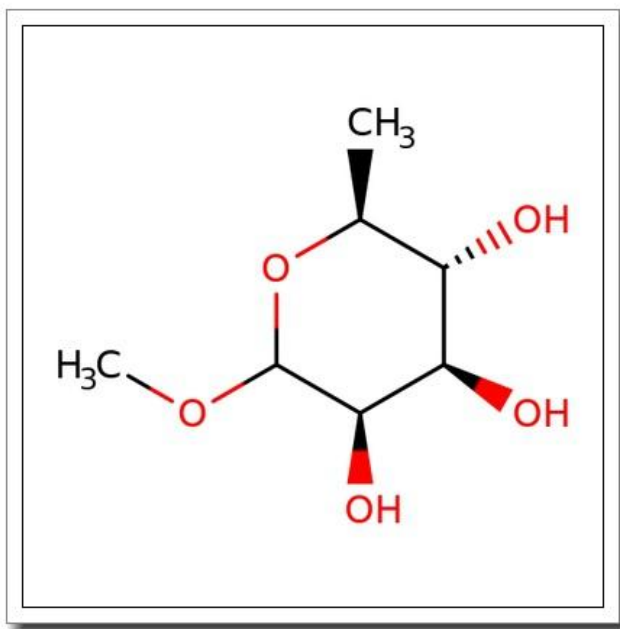


Methyl L-rhamnopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl L-rhamnopyranoside
产品目录号	BGGCB-1128
CAS 号	63864-94-8
分子式	C ₇ H ₁₄ O ₅
分子量	178.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-L-吡喃鼠李糖苷 (Methyl L-rhamnopyranoside, CAS 号: 63864-94-8) 是一种天然糖苷衍生物, 化学式为 $C_7H_{14}O_5$, 分子量为 178.18 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构中的鼠李糖基团 (L-rhamnose) 通过 α -糖苷键与甲基相连, 是研究糖类代谢和糖蛋白相互作用的重要模型化合物。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学领域具有特殊价值, 可作为糖苷酶和糖基转移酶的底物或抑制剂, 用于解析糖类代谢途径。其鼠李糖结构广泛存在于植物细胞壁多糖和细菌脂多糖中, 因此对研究病原体-宿主相互作用、免疫应答及药物靶点开发具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基-L-吡喃鼠李糖苷主要用于以下领域:

- 糖酶学研究: 作为糖苷水解酶 (如 α -L-鼠李糖苷酶) 的活性检测底物
- 药物开发: 用于抗感染或抗炎药物的糖结构修饰
- 植物生物学: 研究植物细胞壁合成与降解机制
- 诊断试剂: 作为标准品用于微生物糖类代谢产物的质谱分析

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议置于 -20° C。开封后需充惰性气体密封, 避免吸湿。使用时建议配制新鲜溶液, 溶解于水或缓冲液 (如 PBS) 后需过滤除菌。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$, 微生物限度符合 USP 标准。安全数据表明其属于低毒化合物 ($LD_{50} > 2000$ mg/kg, 大鼠经口), 但仍需遵守常规实验室防护措施 (穿

戴手套、护目镜)。废弃物处理应参照当地化学品处置法规。如需进一步技术资料(如 MSDS 或 COA), 请联系供应商索取文档编号 BGGCB-1128 的配套文件。